

DUPLICIDAD PEILOURETERAL Y URETEROCELE SU DIAGNOSTICO Y CONDUCTA TERAPEUTICA

Dr. Arap, Sami

Agradezco la oportunidad de poder estar en la Argentina, lo que me ha permitido encontrarme con tan buenos amigos.

Queremos mostrar la experiencia obtenida con 40 casos de ureterocele estudiados en nuestro consultorio privado y en el Hospital de Clínicas, en la clínica urológica del Profesor Goes, donde practicamos la urología pediátrica.

Los ureteroceles son anomalías de diagnóstico y tratamiento que muy frecuentemente presentan problemas. El tratamiento no debe ser estandarizado pero sí adecuado a cada enfermo.

Son anomalías no muy frecuentes que se observan de vez en cuando. Se presentan como cuadros de infección, de obstrucción urinaria y en casos felizmente raros, con prolapso que pueden ser muy graves, con obstrucción intravesical en niños neonatos o muy pequeños, eventualmente con cuadros septicémicos que pueden llevar al óbito.

Diap.: Esta sería la placa standard de un ureterocele con repercusión homo y controlateral. Puede apreciarse una duplicidad con repercusión en las dos unidades y el ureterocele tratado, en este caso, por una nefroureterectomía.

Esta presentación es de 40 casos, 35 en mujeres. Como se aprecia, la incidencia es mayor en el sexo femenino; 16 casos fueron niños menores de un año de edad.

La patología es una dilatación quística de la extremidad distal del uréter que tiene repercusión sobre el árbol urinario superior, como lo dijo Stephen, sea por el meato ureteral estenótico o por su obstrucción por la contracción del esfínter ureteral.

El ureterocele ectópico tiene un meato en la uretra proximal y es bloqueado por el esfínter vesical. Las repercusiones sobre el riñón pueden ser por hidronefrosis, por pielonefritis y por displasia de esta unidad superior, la cual corresponde al ureterocele.

En el riñón contralateral se puede apreciar en los dos tercios de los casos, aproximadamente, la presencia de una duplicidad pieloureteral.

La presentación de estos enfermos es sobre todo por infección urinaria, por síntomas miccionales, por incontinencia urinaria y el ureterocele puede llevar a un compromiso del esfínter uretral, por retención urinaria cuando hay prolapso del ureterocele, por piuria o por una masa que se prolapsa a través del meato uretral.

Excepcionalmente, estos enfermos pueden presentarse con un tumor palpable con dilatación gigante de la unidad superior del lado derecho que se presentó como un tumor abdominal sin historia previa de infección urinaria.

En este cuadro se expresan las complicaciones del ureterocele ectópico. En 41 unidades de 40 enfermos, uno de ellos tenía un ureterocele bilateral. Siempre la unidad superior presentaba grados más o menos grandes de ureterohidronefrosis que pueden llevar en algunos casos a la destrucción del riñón. También es importante el compromiso del polo inferior del riñón del mismo lado y, al otro

lado, se puede comprobar, en un cuarto de los pacientes, cierto grado de repercusión de dilatación del árbol urinario superior.

El reflujo vésicoureteral puede comprometer aproximadamente a un 25 a 30 % de los enfermos y hubo reflujo contralateral en 7 sobre 40 enfermos. El reflujo para la unidad del ureterocele se encontró en dos casos en que el ureterocele estaba roto, ya sea por el catéter o por alguna maniobra endoscópica.

Este es un caso típico de ureterocele con exclusión de la unidad superior y el área llenada de la vejiga, característica de la enfermedad.

En la cisto ureterografía miccional se puede ver el cuello vesical, el ureterocele prolapsado en la uretra y, durante el examen, el radiólogo accidentalmente puso el catéter en el interior del ureterocele y, entonces, se observa esta pielografía retrógrada con polo superior.

Tres exámenes son obligatorios en la exploración del ureterocele: la urografía excretora muestra la situación del árbol urinario superior, la presencia o ausencia de función del polo superior. La cistoureterografía miccional muestra algo del ureterocele, pero lo más importante es la presencia de reflujo del mismo lado o del otro lado. Y, a veces, sea por cistoscopia, sea por estudios anterográficos, por punción del polo superior o accidentalmente, en este caso, por cateterismo del uréter, por contraste de la unidad superior.

Una pielografía anterógrada, hecha más con finalidad icnográfica, muestra la unidad superior excluida y el ureterocele que corresponde a esta falla de llenado.

Otro ejemplo de ureterocele derecho con sistema sencillo a la izquierda y la pared de llenado, una pielografía por punción del polo superior dilatado que se hace con mucha facilidad, contrastando el polo superior dilatado por lo que se hace el diagnóstico de ureterocele. Ese caso fue operado con una simple heminefrectomía, y se puede ver el colapso del ureterocele y el hallazgo lateral del riñón inferior y, en una evaluación inmediata, la ausencia de reflujo.

Hay que estar muy atentos en el examen de un ureterocele para no tener problemas y no hacer un diagnóstico equivocado. Esta niña llegó al consultorio como un caso de reflujo vésicoureteral con una urografía mal conducida; durante todo el tiempo había esa compresión y la vejiga llena. En el cistograma miccional se puede observar un reflujo intenso del lado izquierdo y me llamó la atención esta imagen diverticular al lado de la vejiga y, al observar la vejiga llena, repetí la urografía y apareció una especie de reflujo vésicoureteral. Con la repetición del urograma sin la compresión, pudimos apreciar la falla de llenado en la vejiga. Este enfermo se pudo haber operado sin un diagnóstico correcto por un examen mal conducido.

En el caso de esta niña, en el momento en que íbamos a hacer una cistoscopia hemos sorprendido un chorro de orina extrauretral y encontramos un meato ureteral ectó-

pico. Practicamos una pielografía que contrastó la unidad superior ectópica. Ese niño tenía, por lo tanto, una ectopía del uréter del polo superior, y un ureterocele del uréter del polo inferior, lo que no se ha descrito aún. En este caso, solamente por accidente hemos podido ver el chorro de la orina cuando nos preparábamos para hacer la cistoscopia.

Esta es la explicación para ese divertículo que estaba asociado al reflujo véscoureteral. El ureterocele con el aumento de la presión intravesical se extravasicaliza, permite el reflujo y, al mismo tiempo, tenemos un fondo de saco paraureteral, lo que puede llevar a una conclusión con un caso de fondo de saco primario.

Este es otro enfermo que nos ha dado mucho trabajo para entender la patología.

Se practicó una urografía en una niña con infección urinaria recurrente, en la que se puede observar una duplicidad derecha y una duplicidad izquierda, pero por accidente se rompió un ureterocele durante la cistografía, de manera que se llenó el tercer sistema, pero era una triplicidad pieloureteral izquierda con un ureterocele ectópico. En esta situación nos pareció un caso claro de duplicidad con ureterocele. Afortunadamente, por la rotura del ureterocele hemos tenido reflujo en esta unidad superior que correspondía al ureterocele, y era el caso de tres unidades con ureterocele ectópico en la unidad del polo superior.

Ustedes podrán comprender qué dificultades hemos tenido en la cirugía para entender un uréter, dos uréteres, tres uréteres, cuatro uréteres y cómo debíamos tratar a estos pacientes.

El examen cistouretrográfico puede mostrar, en algunos casos, un prolapsos con repercusión bilateral del reflujo por la obstrucción que causa este ureterocele prolapsado en la uretra y reflujo bilateral con exclusión de la unidad del polo superior.

El urograma tardío muestra la función del polo inferior que tenía reflujo y una pielografía alta por punción de la unidad superior muestra esta unidad superior y el uréter correspondiente.

En la operación se observa una pequeña unidad displásica pielonefrítica en fase de hacer la heminefrectomía.

En la vejiga, el enorme ureterocele correspondiente a esta unidad superior. Un hecho muy importante en este ureterocele es que refuerza el meato del uréter de la unidad inferior, de manera que cuando se vacía ese ureterocele y pierde su tensión, entonces, el uréter se va a extravasicalizar, pierde su soporte y va a permitir que se produzca, como en este caso, un reflujo.

En este caso, había que corregir el reflujo, había que sacar una unidad destruida, debía extirparse el ureterocele y corregir el reflujo de las dos unidades y, entonces, fue tratado a nivel renal y vesical de acuerdo con la presentación.

Un caso más para mostrar las dificultades diagnósticas que puede ofrecer el ureterocele. Es una niña de un mes y medio de edad que llegó a la consulta con una infección urinaria recurrente muy grave y con un cuadro de reflujo véscoureteral del lado izquierdo. Y en la urografía apenas se observa un riñón rotulado como probable agenesia renal derecha. Esa niña fue tratada agresivamente con antibióticos y no hemos podido limpiar su sedimento urinario. Le hicimos una cistoscopia y no pudimos identificar ninguna anomalía intravesical. La niña mantenía una piuria constante, hicimos tomografía y ecografía, pero sin resultado alguno.

Finalmente, practicamos una cirugía abierta para corregir

el reflujo e inspeccionar la vejiga. Encontramos un uréter dilatado del lado derecho que correspondía a un riñón hipoplásico y un ureterocele que, cuando hicimos la cistoscopia, estaba totalmente colapsado y no hemos podido identificarlo. Era un ureterocele ectópico con el meato a nivel uretral correspondiente al riñón simple hipoplásico. Aquí se observa el pequeño riñón hipoplásico pélvico y el inicio del ureterocele que tenía un meato uretral.

Todos estos casos muestran que este diagnóstico, si uno no está muy atento, puede presentar dificultades. Es muy importante que cada caso sea estudiado individualmente para que la conducta terapéutica sea adecuada, y resuelva los problemas del niño en todos los niveles, o sea, hay que apelar a un tratamiento que elimine todas las causas de estasis y que conserve todo el parénquima renal que sea recuperable.

Tratamiento. Muchos de estos pacientes han sufrido heminefrectomía. Algunos presentaban repercusiones de tal magnitud que fue obligatoria la exéresis de todo el riñón. En algunos casos fue posible reimplantar el uréter de la unidad superior. Otros fueron tratados por anastomosis del uréter al bacinete de la unidad inferior, y más adelante nos ocuparemos del papel de la ureterostomía cutánea en asa en el tratamiento de casos graves de ureterocele ectópico.

El estudio anterógrado muestra el ureterocele y la unidad superior destruida, la unidad izquierda muy dilatada y el mismo aspecto del gran ureterocele, el meato ureteral izquierdo, el meato ureteral derecho y se puede ver el ureterocele que entra por el cuello vesical y el meato de la unidad inferior que reposa sobre el ureterocele distendido y cuando se va a sacar el ureterocele puede llevar al reflujo de ese lado, y también se puede obtener el reflujo contralateral por compromiso del meato ureteral por el ureterocele.

Por ello, se discute que el ureterocele puede comprometer ambos meatos y ésta es una de las operaciones más difíciles que existen en la urología pediátrica.

Cuando se extirpa este ureterocele se queda con una amplia zona cruenta en la vejiga, hay que cerrar la parte que ha sido lesionada por el ureterocele, las fibras musculares han sido disociadas. Este niño, a raíz de esa disociación, puede tener incontinencia urinaria postoperatoria. Y la exéresis del ureterocele, en casos como éste, puede llevar a reflujo véscoureterales bilaterales.

Si se intenta reimplantar los uréteres, existe muy poco espacio útil para hacer un reimplante de dos uréteres. De ahí llegamos a la conclusión de que esta patología puede presentar complejos problemas de tratamiento.

En este caso, practicaba la heminefrectomía y el reimplante del uréter, la niña desarrolló el flujo contralateral que no tenía. Fijamos el uréter contralateral y tuvimos que reoperar para hacer la corrección del reflujo contralateral. Después de la heminefrectomía, se ve aquí el reimplante del uréter derecho desarrolló reflujo a la izquierda, tuvimos que reoperar para corregir el reflujo.

En muchos casos, cuando el ureterocele es pequeño, cuando no hay obstrucción importante, y cuando no hay reflujo trascendente de las otras unidades, se puede tratar, como en este caso, por una simple heminefroureterectomía. Este pequeño ureterocele se va a colapsar, muy improbablemente ha de ocasionar un trastorno urodinámico de micción y, entonces, basta sacar la unidad comprometida y abandonar el ureterocele y está resuelto el problema.

En otros casos como éste, en que teníamos esta niña con

la duplicidad izquierda, con un pequeño ureteroceles vesical ectópico, existía un meato intravesical. Como tenía función en esta unidad y como no tenía reflujo, lo tratamos por una anastomosis ureteropielica del lado izquierdo. Puede verse el urograma preoperatorio, el urograma postoperatorio después de la anastomosis. La niña tiene un árbol superior muy bueno pero durante unos meses conservó esta imagen de falla de llenado de la vejiga por un ureteroceles que tenía su meato ureteral estenosado y, entonces, no se vaciaba bien la vejiga. Esta niña tuvo varios episodios de infección urinaria aguda con dolor en el flanco izquierdo, en la fosa ilíaca izquierda, y con fiebre elevada, aunque nunca hemos podido demostrar reflujo ni ninguna otra obstrucción.

Esta imagen desapareció y la niña está bien, pero no estoy seguro de que no tengamos que reoperarla porque sigue teniendo una vez al año una infección urinaria a ese nivel.

Este es otro caso de ureteroceles, con esta imagen de llenado. Lo hemos tratado por heminefrectomía, practicamos el vaciamiento del ureteroceles y lavado de su interior con antibióticos. El ureteroceles se colapsó y, aparentemente, tuvimos un buen resultado al mes de la operación. Pero pasados seis meses, la niña tuvo una nueva infección urinaria aguda y un examen de esa niña mostró que el reflujo a la derecha, que no existía, estaba presente y hemos tenido que intervenirla a nivel vesical para hacer una corrección de este reflujo, probablemente debido al colapso del ureteroceles y pérdida del soporte del uréter de la unidad inferior.

Este es un resumen de lo que hemos hecho en relación con el ureteroceles.

Tratamos dos grupos de pacientes: 23 en que se saca el ureteroceles y 12 donde el ureteroceles se dejó en la vejiga.

Cuando se extirpa el ureteroceles se puede ver que hay una incidencia importante de complicaciones, obstrucciones en 3 enfermos, reflujo bilateral postoperatorio en dos y reflujo contralateral postoperatorio en dos, lo que pone en evidencia que estos reimplantes presentan cierto riesgo o bien que la aparición tardía de reflujo puede ser una complicación de estas operaciones.

Cuando se practicó reimplante ureteral bilateral, la incidencia de reflujo fue más baja todavía, aunque hubo un caso de complicación.

En un caso se hizo reimplante contralateral y en 4 enfermos sólo se hizo la exéresis del ureteroceles y no hemos tenido en ureteroceles pequeños complicaciones ureterales, pero en dos de esos casos, hemos tenido que practicar resección endoscópica del resto del ureteroceles que se comportaba como válvulas uretrales. Esos ureteroceles penetraban profundamente en la uretra; no es fácil researlos.

Cuando tratamos la enfermedad a nivel renal y abandonamos el ureteroceles, lo hemos hecho en 12 enfermos, en 9 casos hicimos heminefrectomía y tuvimos dos casos de reflujo bilateral postoperatorio por el mecanismo que ya mencionamos de pérdida de soporte del uréter del polo inferior. Tratamos dos casos por nefroureterectomía total, un caso se trató por anastomosis pieloureteral y, en esa época, se había hecho en un caso una ureterectomía cutánea en asa.

Con los casos que hemos tratado, se puede concluir que en nuestra experiencia el abandono del ureteroceles puede ser una solución tratando el enfermo a nivel renal y abandonando el ureteroceles.

El 20 al 30 por ciento de los casos podemos tener que reoperarlos más tarde para corregir su reflujo, el ureteroceles,

o para erradicar totalmente la infección, pero no deja de ser una conducta más moderada, más cautelosa, y en caso de necesidad se puede reoperar el enfermo a nivel vesical, no corriendo el riesgo de tener complicaciones al hacer todas las operaciones a nivel renal y vesical, y tener que reoperar por complicaciones.

Unas palabras sobre una situación muy especial que es el tratamiento del enfermo nuevo, que llega con cuadro infeccioso muy grave, con septicemia, infantes de uno o dos meses de edad, en mal estado general.

Esta niña fue internada en el Hospital de Clínicas con un cuadro septicémico grave y falleció poco después de la internación por un prolapso de ureteroceles que le produjo obstrucción de todo el árbol urinario superior y una septicemia e insuficiencia renal muy grave.

Otro caso de prolapso de ureteroceles donde se puede apreciar una formación tumoral en la vulva, que fue tratada por la exéresis de ese ureteroceles prolapsado.

A esta niña no se le practicó un examen radiológico a no ser una urografía de urgencia y en el postoperatorio pudimos ver que tenía un riñón sin pérdida derecha, con la duplicidad izquierda con esa unidad muy dilatada. Aparece el reflujo por la exéresis del ureteroceles. Ese ureteroceles era ectópico, uretral, y después de la exéresis del ureteroceles quedó con un reflujo importante que iba a terminar en la uretra. Fue tratado posteriormente por una heminefrectomía, pero algunos meses después, cuando la niña estaba bien recuperada, pueden ver el resultado final.

Los ureteroceles pueden ser de tres tipos: ureteroceles ectópicos, que tienen un meato en el cuello o en la uretra proximal; los ureteroceles prolapsados, que pueden salir afuera; y los que el doctor Stephen llama secoureteroceles, que es un ureteroceles que se insinúa por la submucosa de la uretra y viene a exteriorizarse, pero sin prolapso por la submucosa de la uretra en el meato uretral.

Este es un caso donde se puede ver como si fuera un quiste de vulva. Era un ureteroceles que fue incindido para promover el drenaje.

Nosotros queremos llamar la atención sobre una situación de emergencia que puede suceder en esos niños. Esto es, hasta cuándo el ureteroceles ectópico en niños muy pequeños se acompaña de septicemia o de situaciones clínicas muy graves.

El dilema terapéutico es el de proporcionar un drenaje eficiente que puede ser una heminefrectomía que puede resolver una operación muy importante para un niño septicémico y muy enfermo, una nefrostomía del polo superior —una posibilidad técnica que nunca la hemos utilizado—, no es muy sencilla de hacer en un niño, además la sonda termina por desprenderse y tendrá que reoperarse al niño. También puede hacerse una anastomosis pieloureteral, pero tiene el inconveniente de ser una operación muy grande para un niño muy enfermo. La incisión endoscópica del ureteroceles no nos agrada mucho porque tenernos mucha dificultad en los ureteroceles muy grandes para localizar dentro de la vejiga los meatos ureterales y contralaterales. Cuando el ureteroceles es muy grande y tenso, es muy difícil localizarlos.

Además, la incisión endoscópica de un ureteroceles deja un reflujo vésicoureteral, que puede perturbar el postoperatorio.

Podría realizarse la incisión abierta del ureteroceles. Estamos practicando una ureterostomía cutánea en asa del uréter del polo superior en casos muy especiales. Lo hemos hecho en cuatro o cinco casos.

En esas situaciones, hemos hecho una nefrostomía del polo superior que no nos ha brindado buen resultado. La sonda es muy difícil de manejar en niños muy pequeños. En cinco casos hemos practicado la ureterostomía cutánea en asa y en dos enfermos, en situaciones de emergencia, hicimos la resección del ureteroceles.

La ureterostomía cutánea en asa ofrece la ventaja de ser una operación sencilla y rápida, que puede practicarse en 10 minutos, que no lleva reflujo al polo superior que descomprime todo el sistema y que permite el tratamiento definitivo a través de la heminefrectomía o de la anastomosis urétero-ureteral cuando la incisión endoscópica del ureteroceles puede proporcionar el flujo vésico-ureteral para el polo superior.

Ese niño no podrá ser tratado más por la heminefrectomía sino por la exéresis del ureteroceles y el reimplante de los uréteres comprimidos.

Con la ureterostomía se puede conservar el ureteroceles entero y no hay que hacer el tiempo vesical.

Niño de un mes de edad que llegó en situación grave, portador de un ureteroceles. No nos dimos cuenta de que también tenía un ureteroceles del lado izquierdo. Es el único caso que atendimos de ureteroceles bilateral. Efectuamos la ureterostomía cutánea del polo superior y, al cabo de unos meses, el niño andaba bien, no tuvo más problemas de infección porque se colapsó el ureteroceles más importante. El niño se recuperó bien y después de unos meses realizamos la operación definitiva y, para nuestra sorpresa, un riñón que casi no tenía función, tenía una función razonable, de manera que le hemos tratado después solamente a nivel vesical, cerrando la ureterostomía y resecan-

do el ureteroceles y reimplantando los uréteres del polo superior y haciendo la nefroureterostomía izquierda.

Este es el resultado final en este niño. El polo superior conserva una pequeña función aunque sea un segmento hidronefrótico. Lo deberíamos haber tratado más con una anastomosis urétero-ureteral que por mantener todo ese uréter dilatado hasta la vejiga, pero el niño sigue bien, sin ningún síntoma clínico.

Otro caso de ureteroceles ectópico en una niña muy pequeña, septicémica, distrófica y mal estado general y con repercusión importante del polo inferior. Practicamos la ureterostomía cutánea del uréter de la unidad superior, se colapsó el ureteroceles totalmente, se recuperó la función y desapareció la dilatación y esta niña fue tratada después por una heminefrectomía con cura del proceso.

Un último caso. Una niña de un mes de edad, con infección muy grave y en la que tendríamos que hacer una heminefrectomía bilateral. En esa niña, que estaba desnutrida, pensamos realizar una conducta conservadora.

Esa niña que no tenía función en los dos polos superiores, fue tratada por ureterostomía en asa de las dos unidades superiores. Recuperó a tal punto su función, que fue definitivamente tratada por una simple ureterostomía bilateral y conservó los dos polos superiores. Esa niña fue tratada con dos incisiones de cada lado, de unos 3 centímetros, sin riesgo y sin necesidad de sacar parénquima renal y se recuperó de una manera extraordinaria.

Creemos que esa puede ser una buena alternativa para el tratamiento de casos graves de duplicidad pieloureteral con repercusión en el polo superior.